

## **.NET**

### **Beschreibung**

.NET, (früher .NET Core, der Nachfolger des .NET Frameworks) ist ein Framework, um Plattform-unabhängige Anwendungen zu entwickeln und zu betreiben. Entwickelt von der .NET Foundation ist .NET unter der MIT Licence veröffentlicht und stellt eine breit akzeptierte Lösung zur Entwicklung von komplexer Enterprise Applikationen zur Verfügung.

In diesem Training vermitteln wir einen vertieften Überblick in die Architektur von .NET. Dazu werden die Bestandteile des Frameworks sowie die unterstützten Programmiersprachen vorgestellt. In einem Workshop wird eine vollständige Web Anwendung mit Frontend und Backend realisiert.

### **Inhalte**

#### **Überblick:**

- > Architektur
- > Plattform-Unabhängigkeit: CoreCLR and CoreFX
- > Installation (Windows/Linux/macOS)
- > Visual Studio
- > Online Ressourcen

#### **Programmierersprachen:**

- > C#, VB.NET and F#: Warum 3 Sprachen?
- > .NET Compiler: Common Intermediate Language and Common Language Runtime
- > .NET Libraries
- > Dependency Management mit NuGet

#### **C#:**

- > Syntax
- > Grundlagen der Programmung
- > Datenbank-Zugriff
- > Ein RESTful Web Service mit C#

#### **VB.NET:**

- > Syntax
- > Grundlagen der Programmung
- > Eine einfache Desktop-GUI

#### **Workshop:**

- > Entwicklung einer Web Anwendung mit ASP.NET